

## МАЛОІНВАЗИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЛІКУВАННІ ХВОРОБИ ГІРШПРУНГА У ДІТЕЙ

О.Д. Фофанов, О.Я. Борис, В.О. Фофанов, Р.І. Никифорук  
Івано-Франківський національний медичний університет

## МАЛОИНВАЗИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЕЗНИ ГИРШПРУНГА У ДЕТЕЙ

А.Д. Фофанов, О.Я. Борис, В.О. Фофанов, Р.И. Никифорук  
Ивано-Франковский национальный медицинский университет

## MINIMAL INVASIVE TECNOLOGIES IN TREATMENT OF HIRSHSPRUNG'S DISEASE IN CHILDREN

O.D. Fofanov, O.Y. Borys, V.O. Fofanov, R.I. Nykyforuk  
Ivano-Frankivsk National Medical University

**Резюме.** У статті наведено аналіз результатів лікування від хвороби Гіршпрунга 16 дітей віком від 7 днів до 2 років, оперованих в клініці дитячої хірургії Івано-Франківського національного медичного університету. Усі оперовані діти були розподілені на дві групи. В основну групу увійшли 8 дітей, оперованих за методом трансанального ендоректального низведення (ТЕРТ), в групу порівняння – 8 хворих, яким виконана операція Soave-Boley з первинним анастомозом.

Встановлено, що у дітей основної групи достовірно скоротився час операції, скоротився термін післяопераційного знеболення, почала раніше відновлюватись перистальтика кишечника та швидше розпочалось ентеральне годування. Це зумовило скорочення термінів перебування дітей в стаціонарі, зменшення витрат на лікування. Важливими перевагами операції ТЕРТ є відмінний косметичний ефект, відсутність злукової кишкової непрохідності в подальшому та добрі функціональні результати.

**Ключові слова:** хвороба Гіршпрунга, хірургічне лікування, діти.

**Резюме.** В статье представлен анализ результатов лечения от болезни Гиршпрунга 16 детей в возрасте от 7 суток до 2 лет, оперированных в клинике детской хирургии Ивано-Франковского национального медицинского университета. Все оперированные дети были разделены на две группы. В основную группу вошли 8 детей, оперированных по методу трансанального эндоректального низведения (ТЕРТ), в группу сравнения - 8 больных, которым выполнена операция Soave-Boley с первичным анастомозом.

Установлено, что у детей основной группы достоверно сократилось время операции, сократился срок послеоперационного обезболивания, начала раньше восстанавливаться перистальтика кишечника, быстрее начиналось энтеральное кормление. Это привело к сокращению сроков пребывания детей в стационаре, уменьшению затрат на лечение. Важными преимуществами операции ТЕРТ являются отличный косметический эффект, отсутствие спасечной кишечной непроходимости в дальнейшем и хорошие функциональные результаты.

**Ключевые слова:** болезнь Гиршпрунга, хирургическое лечение, дети.

**Abstract.** This article presents an analysis of treatment results of 16 children from 7 days to 2 years old, operated in pediatric surgery clinic of Ivano-Frankivsk National Medical University on Hirschsprung's disease. All operated children were divided into two groups. The study group included 8 children, operated by the method of Transanal Endorectal Pull-Through (TEPT), in the comparison group - 8 patients, who underwent operation Soave-Boley with primary anastomosis.

It was established, that in the study group of children significantly reduced operation time, decreased postoperative pain period, peristalsis restored earlier, enteral feeding started earlier. This led to the reduction of the children's treatment in the hospital, reducing the cost of treatment. Important advantages of the operation TEPT are an excellent cosmetic effect, no adhesive intestinal obstruction in the future and good functional results.

**Keywords:** Hirschsprung's disease, surgical treatment, children.

**Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень.** До кінця ХХ сторіччя в хірургічному лікуванні хвороби Гіршпрунга (ХГ) у дітей домінували класичні методи операцій: О. Swenson (1948); В. Duhamel (1956); Н. Lynn (1956); F. Rehbein (1959); F. Soave (1963). Оптимальним віком для радикальної хірургічної корекції вважалось друге півріччя життя дитини [1]. Справжнім проривом у хірургічному лікуванні ХГ була запропонована американським дитячим хірургом Georgeson у 1995 році нова операція – інтраабдомінальна лапароскопічна мобілізація товстої кишки та її низведення у поєднанні з трансанальною демукозацією прямої кишки. Операція виконувалася одноетапно [4]. Основою операції Georgeson є трансанальна резекція агангліонарної ділянки товстої кишки, яка може бути виконана і без лапароскопії. В 1998 році L. De la Torre-Mondragon та J.A. Ortega-Salgado запропонували операцію трансанального ендоректального низведення – Transanal Endorectal Pull-Through (ТЕРТ), при якій мобілізація, низведення, резекція агангліонарної частини товстої кишки здійснюється трансанальним шляхом [3]. Операція ТЕРТ швидко знайшла своїх прихильників в усьому світі й активно впроваджується в дитячих хірургічних клініках України завдяки багатьом перевагам, таким як малоінвазивність, радикальність, можливість виконання у дітей перших місяців життя [2].

**Метою** роботи була порівняльна оцінка клінічної ефективності операції трансанального ендоректального низве-

дення товстої кишки і традиційних методів операцій при хворобі Гіршпрунга у дітей раннього віку.

### Матеріали і методи

Проведено аналіз результатів лікування від хвороби Гіршпрунга 16 дітей віком від 7 днів до 2 років, оперованих в клініці дитячої хірургії Івано-Франківського національного медичного університету. Серед оперованих дітей було 14 хлопчиків і 2 дівчинки. У однієї дитини (6,2%) була ректальна форма агангліозу, у трьох хворих (18,8%) – субтотальна і у 14 дітей (75,0%) – ректосигмоїдна. У 7 немовлят була діагностована гостра форма ХГ (43,8%) і у 9 дітей – підгостра форма (56,2%).

Головними діагностичними критеріями у більшості дітей (68,8%) були клінічні симптоми та іригоскопія, у 5 хворих діагноз ХГ верифіковано за допомогою гістологічного дослідження. У зв'язку із наявністю серйозних доопераційних ускладнень у перші дні і тижні після народження (обтураційна кишкова непрохідність, обструктивний ентероколіт) у 11 хворих (68,8%) були накладені колостоми. У всіх випадках накладали кінцеві колостоми на кишку проксимальніше зони агангліозу.

Усі оперовані діти були розподілені на дві групи (основну та групу порівняння). В основну групу увійшли 8 дітей, оперованих за методом ТЕРТ, в групу порівняння – 8 хворих, яким виконана операція Soave-Boley з первинним анасто-

мозом. Порівняльну оцінку безпосередніх та віддалених результатів хірургічного лікування у групах здійснювали за наступними критеріями: тривалість операції, тривалість післяопераційного знеболення, термін відновлення моторики кишечника після операції, термін відновлення ентерального годування, тривалість лікування у відділенні інтенсивної терапії і стаціонарного лікування, наявність післяопераційних ускладнень, ступінь відновлення функцій товстої кишки.

### Результати та їх обговорення

У групі порівняння радикальна корекція ХГ здійснювалась після накладання превентивної колоостоми у 7 дітей (88%), в основній групі – у 4 хворих (50%). Середній вік на час радикальної операції у групі порівняння склав  $18 \pm 2$  місяців, у основній групі –  $14 \pm 1,5$  місяців. В усіх хворих основної групи була ректосигмоїдна форма агангліозу, середня довжина резектованої кишки склала  $33 \pm 4$  см. У трьох дітей групи порівняння була субтотальна форма агангліозу і у однієї дитини – ректальна форма, у решти – ректосигмоїдна. Середня довжина резектованої кишки в цій групі склала  $35 \pm 5$  см.

У дітей основної групи достовірно скоротився час операції, середнє значення його склало  $82 \pm 9$  хвилин (у дітей групи порівняння  $184 \pm 21$  хвилин,  $p < 0,001$ ). Менша тривалість операції і менша операційна травма завдяки відсутності лапаротомії у дітей, оперованих за технікою ТЕРТ, призвели до більш сприятливого перебігу післяопераційного періоду. У дітей цієї групи скоротився термін післяопераційного знеболення, раніше відновлювалась перистальтика кишечника, раніше розпочинали ентеральне годування. Це зумовило скорочення термінів лікування хворих основної групи у відділенні інтенсивної терапії та перебування їх в стаціонарі, зменшення витрат на лікування (табл. 1). Частота післяопераційних ускладнень в обох групах була однаковою.

Важливими перевагами операції ТЕРТ є відмінний косметичний ефект і відсутність злукової кишкової непрохідності в подальшому. Крім того, на відміну від традиційних методів операцій, при трансанальному низведенні зовсім не залишається агангліонарної ділянки кишки, оскільки резекція розпочинається відразу над анальним сфінктером.

Катамнез у оперованих дітей вивчено у термінів від 6 місяців до 2 років. При оцінці функціональних результатів хірургічного лікування ХГ звертали увагу на габітус дітей, характер дефекацій, функцію анального сфінктеру (оскільки він значно травмується при операції ТЕРТ). У 75% дітей групи порівняння функціональні результати розцінено як добрі та задовільні. У 2 хворих (25%) спостерігався стеноз колоректального анастомозу, що вимагало тривалого лікування. Тому у цих хворих визнано незадовільний функціональний результат хірургічної корекції. У 100% дітей основ-

**Таблиця 1. Порівняльна оцінка післяопераційного перебігу у дітей з ХГ**

Параметри оцінки	Група порівняння (n=8)	Основна група (n=8)
Тривалість знеболення після операції, години	$47 \pm 3,9$	$23 \pm 2,2$ $p < 0,01$
Час відновлення перистальтики, години	$91,2 \pm 8,2$	$43,2 \pm 3,4$ $p < 0,01$
Термін лікування у реанім. відділі, години	$134,4 \pm 10,3$	$84,0 \pm 4,2$ $p < 0,01$
Середній термін лікування, доби	$18,4 \pm 1,4$	$13,3 \pm 1,7$ $p < 0,05$
Кількість п\опер. ускладнень, абс.	2	2

ної групи результати лікування розцінено як добрі та задовільні. В термінів до 6 місяців припинялись пронос і каломазання. Утримання калу в усіх оперованих дітей не порушене.

### Висновки

1. Операція ТЕРТ є менш травматичною порівняно з традиційними методами, дозволяє проводити радикальну корекцію хвороби Гіршпрунга у більш ранньому віці, значно скорочує час проведення операції.

2. Суттєвими перевагами операції є відсутність залишків агангліонарної зони над анальним сфінктером, відсутність злукового процесу в черевній порожнині, відмінний косметичний ефект.

3. Після операції ТЕРТ спостерігається більш сприятливий післяопераційний перебіг, швидше відновлюється моторика кишечника, раніше починається ентеральне харчування, не потрібно тривалого знеболення, скорочуються терміни перебування хворого в стаціонарі та витрати на лікування.

### Література

1. Гераськин А.В., Дронов А.Ф., Смирнов А.Н. Детская колопроктология. Руководство для врачей. М.: Контэнт; 2012.
2. Dahal G.R., Wang J.X., Guo L.H. Long-term outcome of children after single-stage transanal endorectal pull-through for Hirschsprung's disease // World J. Pediatr. – 2011. – Vol. 7, N 1. – P. 65-69.
3. De la Torre-Mondragon L., Ortega-Salgado J.A. Transanal Endorectal Pull-Through for Hirschsprung's disease in infants and children // J. Pediatr. Surg. – 1998. – Vol. 33. – P. 1283-1286.
4. Georgeson K.E., Fuenfer M.M., Hardin W.D. Primary laparoscopic pull-through for Hirschsprung's disease in infants and children // J. Pediatr. Surg. – 1995. – Vol. 30. – P. 1017-1022.

Надійшла 01.07.2014 року.